

CISTO RESIDUAL ODONTOGÊNICO: TRATAMENTO E REVISÃO INTEGRATIVA

José Bruno Possamai Napoleão¹

Leonardo Farias João²

Fabiano Goulart Azambuja³

RESUMO

Os cistos residuais odontogênicos são cistos inflamatórios os quais em sua maior prevalência ocorrem na maxila. Quando há ausência da técnica cirúrgica adequada ou plano de tratamento bem elaborado pelo cirurgião dentista, o cisto que deveria ser curetado, acaba evoluindo para outro estágio. O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa a qual aborda a origem e tratamento para o cisto residual odontogênico. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos que continham informações a respeito das três palavras chaves. Retirados das bases de dados PubMed e Lilacs. Os cistos residuais resultam quase que sempre de procedimentos mal planejados ou mal realizados. Por consequência, a evolução do cisto radicular ou periapical pode acabar se tornando um cisto residual. As técnicas cirúrgicas e medidas terapêuticas se mostraram eficazes desde que bem planejadas e suscetivelmente bem elaboradas. Conclui-se que a enucleação se apresenta como alternativa de tratamento para cistos residuais, afim de restaurar a homeostasia óssea concomitantemente de coagulação local ou enxerto ósseo.

Palavras-chave: Cistos radiculares, medidas terapêuticas e odontologia

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas orais evoluem todos os anos por tentativas que não obtiveram êxito. Podem abranger diversas áreas da cavidade oral, como: cirurgia periodontal, pré-protética (implantar), extração dental, doenças e infecções odontogênicas,

¹Acadêmico da IX fase do Curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. E-mail: <josebrunopn@outlook.com>.

² Acadêmico da IX fase do Curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. E-mail: <leonardofarias1362@gmail.com>.

³ Professor Orientador, Me. E-mail: <bucamax@gmail.com>.

endodôntica, diagnóstico diferencial (biópsia), lesões dento-alveolares, fraturas faciais, disfunções temporomandibulares e estética (HUPP, 2009).

Quando abordado o cisto residual, é indispensável que se fale sobre cistos radiculares. Os cistos residuais são cistos inflamatórios que geralmente têm uma posição periapical e persistem após a remoção do dente associado. Eles representam aproximadamente 10% de todos os cistos odontogênicos e geralmente são assintomáticos (SRIDEVI et al, 2014). No estudo de Procktt (2008), que envolve 680 casos de cistos odontogênicos, os cistos residuais foram a terceira maior incidência, após cistos radiculares e dentígeros.

Segundo Bodner et al (2010), os cistos radiculares de origem inflamatória são de longe os mais comuns na população em geral. Mais acometido em pacientes do sexo masculino, com idade superior a 30 anos e a sua maior frequência é na região da maxila podendo também acometer a região posterior da maxila (LACERDA et al, 2018).

Essa infecção periapical ocorre como resultado da necrose pulpar ou após a remoção pulpar, durante o tratamento endodôntico. As bactérias são a principal questão etiológica relacionada a essa infecção dentária. A inflamação do tecido perirradicular se desenvolve devido aos efeitos bacterianos e sua progressão é causada pelos efeitos da população bacteriana, afirmam Pavelski et al (2016).

Histologicamente os cistos radiculares são caracterizados pela presença de um revestimento epitelial resultante dos restos epiteliais de Malassez, do tipo pavimentoso estratificado não queratinizado (SHEAR, 2011). Já radiograficamente, Lacerda et al (2018), observaram que esse tipo de lesão pode ter as seguintes características: imagem radiolúcida, unilocular, redonda ou oval, com margem radiopaca bem definida na região periapical do dente acometido. Para a maioria dos cistos, a radiografia convencional era a técnica mais utilizada, embora em alguns casos a tomografia computadorizada junto com um software para reconstrução dos planos também fosse usada. Esta técnica foi usada inicialmente para odontologia de implantes, mas provou ser útil na avaliação de anormalidades e doenças dos maxilares (BODNER et al, 2010).

Apesar dos cistos radiculares apresentarem origens semelhantes aos cistos residuais, os radiculares ainda possuem uma capacidade muito maior de se expandir se comparados aos residuais. O cisto residual acontece quando o cisto radicular não é removido corretamente após a extração do elemento, fazendo com

que a permanência da inflamação contribua para a expansão cística, porém mais lenta (MOURÃO et al, 2013).

Conforme o tamanho da lesão, as lesões císticas dos maxilares são geralmente assintomáticas e podem ser detectadas acidentalmente através de exame radiográfico de rotina (ZHAO et al, 2019 e PERJUCI et al, 2018).

O cisto residual é denominado por esse termo pelo fato de permanecer no interior do osso mesmo após a exodontia de um dente com lesão periapical, sem ter o devido tratamento de curetagem e enucleação do cisto radicular (OLIVEIRA et al, 2011).

O tratamento cirúrgico das lesões císticas dos maxilares pode ser realizado por meio de enucleação ou marsupialização. O método de escolha para o tratamento de lesões císticas dos maxilares é a enucleação da lesão e o tratamento biológico com organização dos coágulos e nova formação óssea. O tratamento é realizado completamente em uma sessão, o que representa uma redução mais rápida da cavidade cística devido à cicatrização centrípeta do osso (NEVILLE, 1995).

Segundo PINTO (2016), a enucleação de lesões extensas pode comprometer dentes e estruturas anatômicas bem como causar danos a nervos e vasos da região.

Com o passar dos anos e o avanço da tecnologia, muitas técnicas de reparação óssea e tratamento cirúrgico após a enucleação de cistos odontogênicos vêm sendo estudado e sendo comprovada a sua efetividade.

Assim, mediante o exposto elencou-se como pergunta de pesquisa: discutir alternativas de tratamento para o cisto residual odontogênico e esclarecer a importância da curetagem de cistos ainda radiculares.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa terá abordagem qualitativa, descritiva, do tipo revisão integrativa. Realizada nas bases de dados Pubmed e Lilacs.

2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS ARTIGOS

- Estarem em revistas e periódicos científicos indexados no Lilacs e Pubmed.

- Constarem todas as palavras chave: **cistos radiculares; medidas terapêuticas, odontologia.**
- Terem sido publicados entre os anos 2015 a 2020;
- Ter textos completos disponíveis em português e/ou inglês.

2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS ARTIGOS

- Duplicidade de artigos permanecerá o primeiro encontrado.
- Não ter relação com a temática abordada.

Foram utilizados para análise os artigos encontrados com as três e duas palavras chave e que estivessem dentro dos critérios de inclusão.

2.3 PROCEDIMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS

Foi realizada uma revisão integrativa, com base na proposta adaptada de Ganong (1987) na qual permeia as seguintes etapas:

- 1) Identificação da hipótese ou questão norteadora – consiste na elaboração de uma problemática pelo pesquisador de maneira clara e objetiva, seguida da busca pelos descritores ou palavras-chaves;
- 2) Seleção da amostragem – determinação dos critérios de inclusão ou exclusão, momento de estabelecer a transparência para que proporcione profundidade, qualidade e confiabilidade na seleção;
- 3) Categorização dos estudos – definição quanto à extração das informações dos artigos revisados com o objetivo de sumarizar e organizar tais informações;
- 4) Apresentação da revisão e síntese do conhecimento – deve-se contemplar as informações de cada artigo revisado de maneira sucinta e sistematizada demonstrando as evidências encontradas.
- 5) Discussão e interpretação dos resultados – momento em que os principais resultados são comparados e fundamentados com o conhecimento teórico e avaliação quanto sua aplicabilidade;

Por se tratar de um estudo de revisão (não envolvendo experimentos com

seres vivos), não houve necessidade de obtenção de parecer de aprovação junto ao CEP da UNESC.

3 RESULTADOS

Como itinerário para computo dos artigos foi utilizado:

Palavras chave	Pubmed	Lilacs
Cisto Radicular	37	23
Medidas terapêuticas	468	452
Odontologia	8484	1987
Cisto radicular + medidas terapêuticas	05	00
Cisto radicular + odontologia	26	03
Medidas terapêuticas + odontologia	380	09
Cisto radicular + medidas terapêuticas + odontologia	03	00

Fonte: Do pesquisador, 2020.

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 5 artigos. Na perspectiva de sumarizar e organizar as informações utilizou-se o instrumento de Nicolussi (2008) que identificou título, ano de publicação, periódico, disciplina, país, região:

	Titulo	Ano de publicação	Periódico	Pais/região
Lilacs	Marsupialização como tratamento definitivo de cistos odontogênicos: relato de dois casos	2016	Revista da Faculdade de Odontologia - UPF	Passo Fundo – Rio Grande do Sul
PubMed	Paraendodontic surgery: case report	2016	Revista Gaúcha Odontológica	Porto Alegre – Rio Grande do Sul
	Controversies Regarding the Management of Teeth Associated with Cystic Lesions of the Jaws	2019	Chinese Journal of Dental Research	Wuhan, China
	Odontogenic Cysts	2020	Dental Clinics of North America	Mona, Jamaica
	Evaluation of Spontaneous Bone Healing After Enucleation of Large Residual Cyst in Maxilla without Graft Material Utilization: Case Report	2018	Acta Stomatol Croat	Prishtina, Kosovo

Fonte: Do pesquisador, 2020.

4 DISCUSSÃO

Os dados da revisão integrativa contrapostos ao relato de caso, foi segundo análise de conteúdo proposto por Minayo (2012), com pré-categorias estabelecidas quais sejam:

De acordo com Zhao et al (2019), o tratamento das lesões císticas depende do tamanho, localização, idade do paciente, perfuração da camada cortical e proximidade de estruturas vitais, como dentes, canal alveolar inferior, cavidade nasal e seio maxilar.

As medidas terapêuticas utilizadas para o tratamento dos cistos radiculares incluem o tratamento de canal não cirúrgico convencional, quando a lesão está bem localizada, ou o tratamento através de cirurgia, como a enucleação, marsupialização ou descompressão (LACERDA et al, 2018).

Para o tratamento lesões de grande porte (maiores que 20 mm) a marsupialização ou descompressão no primeiro estágio, seguida pela enucleação, minimiza os danos às estruturas adjacentes e reduz a taxa de insucesso, (ZHAO et al, 2019 e LACERDA et al, 2018).

Pinto et al (2016) afirmam em seu estudo que é muito comum que alguns autores confundam a definição entre marsupialização e descompressão, utilizando os termos como se fossem a mesma técnica. As duas técnicas têm como objetivo a redução da pressão interna da lesão com a retirada do fluído, que consequentemente leva à redução progressiva da lesão para então ser realizada a enucleação. Porém, quando se trata da descompressão é necessário a instalação de um dispositivo o qual estará localizado na abertura cirúrgica e geralmente será preciso um segundo tempo cirúrgico para a completa remoção da lesão logo após a sua diminuição de tamanho. Já a marsupialização é uma forma mais conservadora, vista que precede a técnica de enucleação e em alguns estudos, por mais que raros, é a técnica utilizada como definitiva para resolução de casos onde a lesão é mais extensa fazendo com que a mesma regreda. Em contrapartida, Lacerda et al (2018) relatam que a descompressão tem sido amplamente utilizada como forma mais conservadora, pois necessita de uma janela muito menor se comparada à marsupialização. Essa janela a qual será permitida a drenagem e consequentemente o crescimento ósseo na sua periferia, diminuindo o tamanho da lesão.

Para que seja realizada diretamente a enucleação, há a necessidade de o osso adjacente estar intacto, a lesão ser menor que 20 mm e ainda radiograficamente apresentar uma imagem bem definida. Caso houvessem erosões maiores na cortical óssea, o tratamento inicial de escolha seria a marsupialização e posteriormente a enucleação, conforme preconiza os estudos de Manor et al (2011). Ainda defendem que, quando possível, a enucleação deve ser o tratamento de escolha, pois viabiliza a análise microscópica da lesão como um todo, acarretando em uma menor morbidade ao paciente e resolução mais rápida para o caso (MANOR et al, 2011).

Além do tratamento cirúrgico e reparação óssea através da formação do coágulo, existem outras alternativas também eficazes como por exemplo o enxerto ósseo. Dentre os tipos de enxertos, o mais utilizado e categorizado como “padrão ouro” é o enxerto autógeno (REIS et al, 2019). Rodolfo et al (2017), condiz que enxertos ósseos podem ser classificados em autógenos, homógenos (alógenos/aloplásticos) e heterógenos (xenógenos).

De acordo com Perjuci et al (2018), existem opiniões diferentes sobre a aplicação de enxertos ósseos para o tratamento de defeitos ósseos após enucleação de grandes cistos. Em muitos estudos os autores concluíram que enxerto autógenos e homógenos podem ajudar na cicatrização após a enucleação, reduzindo os riscos de fraturas e encurtando o período de recuperação.

Por muitos anos o enxerto autógeno tem obtido sucesso clínico no tratamento de lesões císticas (MANOR et al, 2011). Este apresenta uma maior resistências às infecções, ausência de reações imunológicas e ainda contém as células indutoras de osteogênese fazendo com que haja uma adaptação muito mais eficiente. Sua principal desvantagem é a necessidade de uma área doadora (REIS et al, 2019). Em conformidade, Rodolfo et al (2017) afirma que o enxerto autógeno é considerado como o substituto ósseo mais eficaz na regeneração óssea por conter particularidades do próprio indivíduo, não transmitir doenças de origem externa ou desencadear processos reagentes de corpos estranhos. Ainda sobre seus estudos, os autógenos são os únicos que tem propriedades osteocondutoras, osteoindutoras e osteogênicas. Em contraponto, Manor et al (2011) defende que a retirada de osso autógeno para enxerto deve ser restrita a casos em que a lesão é de grande extensão e não há outros substitutos ósseos disponíveis no momento.

Devido aos aspectos negativos que o enxerto autógeno apresenta, como necessidade de um segundo local cirúrgico para retirada do osso do próprio paciente,

a procura por outros substitutos ósseos e o uso de materiais sintéticos, alógenos/homógenos (proveniente da mesma espécie, porém de indivíduo diferente) ou xenógenos/heterógenos (proveniente de espécie diferente) tem aumentado consideravelmente (RODOLFO et al, 2017).

Conforme os estudos de Reis et al (2019) Enxertos homógenos são uma ótima alternativa ao enxerto autógeno pois possui uma alta taxa de remodelação e incorporação ao leito receptor, além de facilitarem a adaptação ao leito por serem pré-moldados. Pode-se ainda escolher as combinações estruturais, podendo ser de origem cortical, medular ou córtico-medular, também podendo ser processado, liofilizado ou desmineralizado. As desvantagens apresentadas por Rodolfo et al (2017), mesmo que raro, existe possibilidade de transmissão de doenças infectocontagiosas, visto que as células infectadas podem permanecer durante o processo de preparação do osso alogênico. Essas células podem desencadear respostas imunológicas no paciente, como a reação contra proteína óssea alogênica. Essa ocorrência levaria à reabsorção óssea local, à incorporação incompleta e até mesmo à fratura e ao insucesso do enxerto ósseo.

Outro tipo de biomaterial que pode ser utilizado como enxerto ósseo é o heterogêneo, de origem animal, mais comumente da espécie bovina. Esse possui propriedades osteocondutoras, porém apresenta risco de contaminação por uma proteína bovina chamada príon. A patologia é conhecida popularmente como “doença da vaca louca” podendo levar consecutivamente ao coma (REIS et al, 2019). Segundo os estudos de Rodolfo et al (2017), as vantagens desse biomaterial é que tem uma elevada biocompatibilidade e uma reabsorção lenta.

Algumas medidas profiláticas, ainda durante a extração do elemento acometido pela lesão, devem ser tomadas. A curetagem inadequada da lesão pode acarretar na evolução para um cisto residual, Santosh (2020). Afim de evitar que isso aconteça, Pavelski et al. (2016) afirmam que a curetagem periapical após extração de dente acometido é necessário para otimizar a cicatrização, uma vez que elimina a infecção por tecido granulomatoso e remove corpos estranhos como elementos fraturados e extravasamento de debris.

Em conformidade com o descrito anteriormente, Oliveira et al. (2011) apontam que quando abordados os cistos de origem inflamatória, o mais comum deles é o cisto radicular, quando sua enucleação não acontece da forma correta ou quando durante a extração de um dente associado à lesão e a etapa de curetagem for

negligenciada, aumenta a probabilidade de desenvolvimento do cisto residual em alguns meses ou anos após a cirurgia. Santosh (2020) ressalta que a curetagem óssea é feita para evitar recorrências.

5 CONCLUSÕES

Quando houver uma lesão periapical não hesitar em fazer a curetagem corretamente de forma que remova todos os corpos estranhos e haja uma boa profilaxia do local. Evitando com que a lesão progrida e evolua para um futuro cisto residual.

A descompressão e marsupialização mostrou-se eficaz quando se trata de cistos com grandes extensões. Têm como finalidade a minimização dos danos e melhoria na eficácia do tratamento. Porém, quando o cisto tiver um diâmetro de até 20 mm, necessitar de uma análise microscópica mais eficiente e com uma resolução mais rápida, o tratamento de escolha deve ser diretamente a enucleação seguida da formação de coágulo na cavidade. Porém, quando se tratar de lesões acima de 20 mm de diâmetro, a enxertia óssea após a enucleação deve ser indispensável, visto que a chance de fratura óssea é maior se comparada a cistos menores.

Como a literatura e alguns estudos de casos relataram, o enxerto ósseo autógeno ainda é o mais eficaz, por mais que exista a desvantagem de ser realizado uma segunda cirurgia para retirada do osso do próprio paciente, ainda é o que tem melhores propriedades e taxa de sucesso após a enucleação.

6 REFERÊNCIAS

BODNER *et al.* Cystic lesions of the jaws in edentulous patients: analysis of 27 cases. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, Beer-sheva, v. 49, n. 8, p. 643-646, nov./2010.

DALFOVO *et al.* Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. . **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 4, p. 1-13, jan./2008.

GERHARDT, Te; SILVEIRA, Dt. **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**: Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica . 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HUPP, James R.; ELLIS, Edward; TUCKER, Myron R. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LACERDA, J. *et al.* 19. LACERDA-Santos JT, PINHEIRO SAA, DIAS-Ribeiro E, FREIRE JCP, ARAÚJO TN. Tratamento de grandes cistos radiculares por meio da técnica de descompressão e posterior enucleação: relato de dois casos. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 200-209, jun./2018.

MANOR, E. *et al.* Cystic lesions of the jaws - a clinicopathological study of 322 cases and review of the literature. **International Journal of Medical Sciences**, Berseba, Israel, v. 9, n. 1, p. 20-26, nov./2011.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. D. C. P; GALVÃO, Cristina Maria. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez./2008.

MINAYO, M. C. D. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, mar./2012.

MOURÃO, R. V. C. Estudo da relação do infiltrado inflamatório mononuclear e expressão de Ki-67, colágeno tipo IV e laminina em cistos radiculares. 2013. 55 f. Dissertação (Mestrado em Patologia) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina, Fortaleza, 2013.

NEVILLE *et al.* **Patologia Oral & Maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

OLIVEIRA, D. H. I. P. D. *et al.* Cisto Residual com Grande Dimensão: Relato de Caso e Revisão da Literatura. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe, v. 11, n. 2, p. 21-26, jun./2011.

PAVELSKI *et al.* Paraendodontic surgery: case report. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 64, n. 4, p. 460-466, dez./2016.

PERJUCI, F. *et al.* Evaluation of Spontaneous Bone Healing After Enucleation of Large Residual Cyst in Maxilla without Graft Material Utilization: Case Report. **Acta Stomatologica Croatica**, Pristina, Kosovo, v. 52, n. 1, p. 53-60, mar./2018.

PINTO *et al.* Marsupialização como tratamento definitivo de cistos odontogênicos: relato de dois casos. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v. 20, n. 3, p. 361-366, mai./2016.

PROCKT, A. *et al.* Odontogenic cysts: analysis of 680 Cases in Brazil. **Head Neck Pathol**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 150-156, abr./2008.

REIS, F. A. R. D. *et al.* Evaluation of the advantages of autogenous graft premaxilla. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Pouso Alegre, v. 20, n. 1, p. 436, fev./2019.

RODOLFO, L. M. *et al.* Substitutos Ósseos Alógenos E Xenógenos Comparados Ao Enxerto Autógeno: Reações Biológicas. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Cuiabá, v. 20, n. 1, p. 94-105, jul./2017.

SANTOSH, ABR. Odontogenic Cysts. **Dental Clinics of North America**, Mona, Jamaica, v. 64, n. 1, p. 105-119, jan./2020.

SHEAR, M; SPEIGHT, P. **Cistos da região bucomaxilofacial**. 4. ed. São Paulo: Editora Santos, 2011.

SRIDEVI, K. *et al.* Residual Cyst Associated with Calcifications in an Elderly Patient - Case Report. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, Gurgaon, India, v. 8, n. 2, p. 246-249, jan./2014.

ZHAO, Y; LIU, B; ZHAO, Yf. Controversies Regarding the Management of Teeth Associated with Cystic Lesions of the Jaws. **Chinese Journal of Dental Research**, Wuhan, v. 22, n. 2, p. 81-92, jun./2019.